**PHẦN CÂU HỎI TỔNG HỢP**

**Câu 1.** Phân biệt toán tử định dạng chuỗi và hàm định dạng chuỗi có sẵn trong gói thư viện chuẩn Python? Cho năm ví dụ minh họa tương ứng?

**Bài làm:**

**\*Toán tử định dạng chuỗi (%):**

- Là một cách cũ để định dạng chuỗi trong Python.

- Dễ sử dụng cho các chuỗi đơn giản nhưng có thể trở nên phức tạp khi định dạng các chuỗi phức tạp hơn.

- Cú pháp: ‘"chuỗi định dạng" % giá\_trị’

**\*Hàm định dạng chuỗi (str.format()):**

- Được giới thiệu trong Python 3 như là một phương pháp thay thế cho toán tử `%`.

- Cung cấp khả năng định dạng linh hoạt và dễ đọc hơn, đặc biệt khi xử lý nhiều biến.

- Cú pháp: ‘"chuỗi định dạng".format(giá\_trị)’

**Ví dụ:**

name= “Alice”

age= 30

print(“My name is %s and I am %d years old.” % (name, age))

*-Phương thức str.format() cung cấp cách linh hoạt hơn để định dạng chuỗi.*

**Ví dụ:**

name = "Alice"

age = 30

print("My name is {} and I am {} years old.".format(name, age))

*-F-string là cách định dạng chuỗi mới và tiện lợi hơn, được giới thiệu từ Python.*

**Ví dụ:**

name = "Alice"

age = 30

print(f"My name is {name} and I am {age} years old.")

**Câu 2.** Viết chương trình xuất ra số ngẫu nhiên trong một đoạn bất kỳ bất cho trước?

**Bài làm:**

import random

random\_number\_in\_range(a,b):

return random.randint(a,b)

a = 1

b = 100

print(f"Số ngẫu nhiên trong khoảng từ {a} đến {b}: {random\_number\_in\_range(a,b)}")

**Câu 3.** Khác biệt cơ bản giữa list và tuple?

-List: Có thể thay đổi (mutable), nghĩa là bạn có thể thêm, xóa, hoặc thay đổi các phần tử sau khi đã tạo.

-Tuple: Không thể thay đổi (immutable), nghĩa là sau khi tạo, bạn không thể thay đổi các phần tử bên trong.

**Câu 4.** Ứng dụng kiểu dữ liệu tuple trong thực tế?

Tuple thường được sử dụng trong các trường hợp sau:

-Làm khóa trong từ điển: Vì tuple là immutable, chúng có thể được sử dụng làm khóa trong từ điển.

-Trả về nhiều giá trị từ hàm: Hàm có thể trả về nhiều giá trị dưới dạng tuple.

-Đóng gói dữ liệu: Tuple có thể được sử dụng để đóng gói nhiều giá trị thành một đơn vị.

-Lưu trữ dữ liệu không thay đổi: Khi bạn muốn lưu trữ một bộ giá trị mà không muốn chúng bị thay đổi.